## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

## (43) 国際公開日 2006 年1 月26 日 (26.01.2006)

## (10)WO 2006/008859 A1

(51) 国際特許分類: G08G 1/0969, G09B 29/00

GOIC 21/26,

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/007173

(22) 国際出願 日:

2005 年4 月13 日(13.04.2005)

(25) 国際出願の言語:

日木語

(26) 国際公開の言語:

日木語

JP

JP

は0) 優先権子一タ:

特原12004-210201 2004 年7 月16 日(16.07.2004) 2005年1月21日(21.01.2005) 特原12005-014489

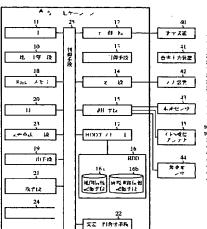
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池内 智哉 (IKEUCHI, Tomoya) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代

田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 梅津 正春 (UMEZU, Masaharu) [JP/JP]; 〒 1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三 菱電機株式会社内 Tokyo (JP) 御厨 誠 (MIKURIYA, Makoto) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二 丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 下谷 光生 (SHIMOTANI, Mitsuo) [JP/JP]; 〒1008310 東京 都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会 社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 田澤 博昭 , 外(TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒 1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号大東 ピル 7 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護 ガ可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, F1, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, III KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,

/続葉有J

- (54) Title: MAP INFORMATION PROCESSING DEVICE
- (54) 発明の名称: 地図情報処理装置



- CAR NAVIGATION DEVICE
  ROUTE CALCULATION MEANS
  DISPLAY MAP CALCULATION MEANS
  TEMPORARY STORAGE MEMORY
  INTERS CTION JUDGMENT IM ANS
  INTERS CTION JUDGMENT IM ANS
  INTERS CTION DETTERMINATION IM ANS
- INTERS CTION DETERMINATION M. ANS
  INVERSE DETERMINATION M. ANS
  ROAD LIPOATE INFORMATION PRODUCTION MEANS
  ROAD LIPOATE INFORMATION PRODUCTION MEANS
  ROAD INFORMATION UPDATE MEANS
  CONTROL MEANS
  LOSPLAY CONTROL MEANS
  LIPOATE CEPTION MEANS
  POSITION MEASUREMENT MEANS
  INPUT RECEPTION MEANS
  MAP INFORMATION STORAGE MEANS
  MAP INFORMATION STORAGE MEANS
  INTERSECTION POINT INQUIRTY MEANS
  LIPOATES
  DISPLAY DEVICE
  DISPLAY D

- DISPLAY DEVICE

  VOICE OUTPUT DEVICE

  INPUT DEVICE

  VEHICLE SP D SENSOR

  GPS ANTENNA

  ANGULAR VELOCITY SENSOR

(57) Abstract: A map information processing device has map information storage means (16a) that stores map information including road information; new road detection means (19) that detects a new road that is a road in which a road corresponding to the position of the device, detected by position detection means (15), is not present in the road information included in the map information mation; intersection judgment means (20) that judges an intersection waypoint that is a point other than start and final points and at which point the detected new road and a road included in the map information or a road detected in the past by the new road detection means cross; road update information production means (21) that, based on the new road information and intersection information representing the intersection waypoint judged by the intersection determination means, produces road update information including information for updating the road information included in the new road information and map information; and road information update means (24) that, based on the road update information, updates the road information included in the map information and writes the new road information in the new road information storage means (16b).

⋛

SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -xーラシT (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

### — 国際調査報告書

2 文字ョー K及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「ョー Kと略語のガイダンスノー トJ を参照。

(57) 要約: 道路情報を含む地図情報を記憶する地図情報記憶手段 16 a と、位置検出手段 15 で検出された自己の位置に対応する道路が地図情報に含まれる道路情報中に存在しない新規道路を検出する新規道路検出手段 19 と、検出された新規道路と地図情報に含まれている道路または新規道路検出手段で過去に検出された道路とが該新規道路の始終点以外で交差する交差地点を判定する交差判定手段 20 と、新規道路情報および交差判定手段で判定された交差地点を表す交差情報に基づき、新規道路情報および地図情報に含まれる道路情報を更新するための情報を含む道路更新情報を生成する道路更新情報生成手段 21 と、道路更新情報に基づき、地図情報に含まれる道路情報を更新し、且つ新規道路情報記憶手段 16 b に新規道路情報を書き込む道路情報更新手段 24 を備えている。